KT-300

Contrôleur de portes

Manuel d’installation

KANTECH™

DN1673-0712

Table des matières

Informations de pré-installation 1
- Informations sur le droit d'auteur 1
- Consignes de sécurité 1
- Composantes exigées pour installer le KT-300 1
- Soutien technique 1

Spécifications de conformité du KT-300 2
- Conformité FCC et IC 2
- Note de conformité pour CE 2
- Note de conformité pour UL 2

Vue d'ensemble 3

Spécifications techniques 4

Spécifications électriques 5

Contrôleur d'accès et accessoires 5

Installation du KT-300 6
- Installation physique 6
- Mise à la terre 6
- Dispositif de fermeture de porte 6
- Connexion des entrées 7
- Lecteurs et claviers 7
- Sorties contrôlées par relais 7
- Sorties auxiliaires 8
- Commutateur anti-sabotage 8

Branchement du KT-300 8
- Branchement à un réseau de communication RS-485 8
- Branchement du contrôleur maître au système EntraPass 9

Mise sous tension du KT-300 10

Installation des modules Combus 10
- Introduction aux modules Combus 10
- Spécifications du Combus 10
- Réalimentation du Combus 11
- Boîtier pour la localisation des modules 11

KT-PC4108 - Module d'extension de 8 entrées 12
- Introduction au KT-PC4108 12
- Caractéristiques du KT-PC4108 12
- Déballage du KT-PC4108 12
- Montage du KT-PC4108 12
- Installation et câblage 12
- Attribution du module du KT-PC4108 12

KT-PC4204 - Module d'extension 4 relais et réalimentation Combus 13
- Introduction au KT-PC4204 13
- Caractéristiques du KT-PC4204 13
- Attribution du module KT-PC4204 14

KT-PC4216 - Module d'extension de 16 sorties 14
- Introduction au KT-PC4216 14
- Caractéristiques du KT-PC4216 14
- Attribution du module KT-PC4216 15

KT3-LCD - Afficheur LCD avec date et heure 15
- Introduction au KT3-LCD 15
- Caractéristiques du KT3-LCD 15
- Attribution du clavier KT3-LCD 16

Résolution des problèmes de communication 16
- Réinitialisation du KT-300 16
- Comment effectuer l'initialisation aux valeurs par défaut (remise à zéro) 16
- DEL d'identification des états du système (VITAL LED) 16

Recommandations pour l'entretien du KT-300 17

Schéma de câblage du contrôleur KT-300 (pour l'Amérique du Nord) 18

Schéma de câblage du contrôleur KT-300 (version homologuée CE) 19

Informations de pré-installation

À l'installateur : L'installateur familier avec l'installation peut utiliser le guide rapide identifié du symbole ☒.

Informations sur le droit d'auteur

© 2007 Tyco Safety Products, Canada, Ltd. Toutes les spécifications étaient à jour à la date de publication et elles peuvent être modifiées sans préavis. Kantech et le logo de Kantech sont des marques de commerce de Tyco International Services AG ou de ses sociétés affiliées aux USA et/ou dans d'autres pays.

Consignes de sécurité

L'installation du système doit être faite EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ (c'est-à-dire des personnes ayant une formation technique appropriée et l'expérience nécessaire pour être conscientes des dangers auxquels elles peuvent être exposées en effectuant une tâche et des mesures à prendre pour minimiser les risques pour elles-mêmes ou d'autres personnes).

La connexion à l'alimentation secteur doit être conforme aux règlements locaux. Au Royaume Uni à BS6701.

Un dispositif de déconnexion approprié doit être fourni comme partie de l'installation dans le bâtiment ; lorsqu'il est impossible de s'appuyer sur l'identification du POINT MORT de l'ALIMENTATION CA, le dispositif doit déconnecter les deux pôles de façon simultanée (EN SERVICE et POINT MORT).

Si durant l'installation une pastille défonçable est retirée, il incombe à l'installateur la responsabilité de s'assurer que le même niveau de protection du coffret soit offert grâce à l'utilisation de rondelles, attaches, etc.

Le coffret doit être arrimé à la structure de l'édifice avant la mise en marche.

Le câblage interne doit être acheminé de manière à empêcher :

- une surcharge sur les câbles et sur les bornes de connexion ;
- un desserrement des connexions aux bornes ;
- un endommagement de l'isolation des conducteurs.

Quant à l'alimentation en courant électrique :

- elle sera branchée en permanence, à l'épreuve des pannes, avec isolation double ou à renforcement entre les circuits primaires et secondaires ;
- dans les pays de l'U.E., elle satisfera aux exigences pertinentes de directives de basse tension et devra être BRANCHÉE EN PERMANENCE conformément aux exigences EN60950;
- dans tous les autres pays, elle devra être de type approuvé et acceptable aux autorités locales.

☒ Composantes exigées pour installer le KT-300

- Contrôleur KT-300 avec ensemble d'accessoires
- Transformateur 120/220 Vc.a./16 Vc.a. @ 40 VA, classe 2*
- Une (1) batterie 12 volts 7 A/h*
- Un (1) collier de mise à la terre*

En déballant le contenu de la boîte contenant le KT-300, assurez-vous que toutes les composantes sont présentes et qu'elles ne sont pas endommagées. Si des composantes manquent ou sont abîmées, veuillez en informer votre distributeur immédiatement.

*Non inclus

Soutien technique

Pour de l'assistance technique concernant le KT-300 et autres produits de Kantech, contactez le soutien technique, du lundi au vendredi de 8 h00 à 20 h 00 (GMT -5:00)

- Appel sans frais (USA et Canada) : 1 (888) 222-1560
- Téléphone : +1 (450) 444-2030
- Télécopieur : +1 (450) 444-2029
- Site Internet : www.kantech.com
- Courriel: kantechsupport@tycoint.com

Spécifications de conformité du KT-300

Conformité FCC et IC

Ce dispositif est conforme aux dispositions de la section 15 des règlements de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit être la source d'aucune interférence, et (2) ce dispositif doit accepter toutes interférences, y compris les interférences nuisibles à son bon fonctionnement. Ce dispositif numérique conforme aux dispositions de la Classe B répond à toutes les exigences du règlement canadien sur le matériel brouilleur. Le KT-300 est également conforme à la norme EN55022: 1994, amendement 1:1995, classe B.

Note de conformité pour CE

Cet équipement a été testé et est conforme à la norme CE dans les limites du EN 50130-4: 1995.

Le KT-300 a été conçu pour utilisation dans un environnement avec un degré de pollution maximal de 2 et une surtension de catégorie II. EMPLACEMENT NON DANGEUREUX, installation intérieure seul. L'équipement est FIXE et CONNECTÉ EN PERMANENCE. Le KT-300 doit être installé dans un cabinet métallique et est conçu pour être installé par UN PERSONNEL QUALIFIÉ (Personnes avec formation technique appropriée et l'expérience nécessaire pour être conscientes des dangers auxquels elles s'exposent en effectuant une tâche et des mesures à prendre pour minimiser les risques pour elles-mêmes ou d'autres personnes).

Note de conformité pour UL

Dans le but d'être conforme aux normes de classement UL, les normes suivantes doivent être respectées:

- Utiliser un ordinateur certifié UL;
- Utiliser des lecteurs certifiés UL (Wiegand 26 et 34 bit, bande magnétique 26 et 34 bits, ont été testés et respectent les normes UL);
- Utiliser un commutateur anti-sabotage reconnu UL sur chaque boîtier de localisation pour le KT-300 ;
- Ne pas utiliser l'option SmartLink;
- Utiliser le Kantech IP Link comme interface TCP/IP ;
- Utiliser un module KT3-LCD avec chaque KT-300 (devrait être installé près du contrôleur) ;
- Ne pas utiliser un transformateur de 220 volts (non certifié UL) ;
- Utiliser seulement des câbles conformes aux normes UL ;
- Utiliser seulement des adaptateurs conformes aux normes UL ;
- Utiliser seulement un transformateur conforme aux normes UL, tel que le Kantech TR 1640P/UL ou le DSC PTD 1640 ;
- Utiliser la batterie BD7-12 de Kantech.

Remarque : La batterie de secours procure jusqu'à 12 heures d'opération, mais n'a été testée que 4 heures selon les normes de la Section 33 de UL294, cinquième édition.

Remarque : Tous les circuits sont limités en alimentation.

Vue d'ensemble

Le contrôleur de portes KT-300 est compatible avec le logiciel EntraPass.

Puissant et innovateur

Le contrôleur de portes KT-300 a été conçu dans le but d'atteindre les plus hauts standards d'applications de contrôle d'accès et de supervision.

Mise à jour du micrologiciel

Le micrologiciel, situé dans la mémoire vive (Flash) du contrôleur, est mise à jour directement à partir d'un poste de travail du système de contrôle d'accès EntraPass.

Rapide ! Jusqu'à 115200 bauds

Le KT-300 détecte automatiquement la vitesse de transmission des données de la boucle spécifiée par EntraPass.

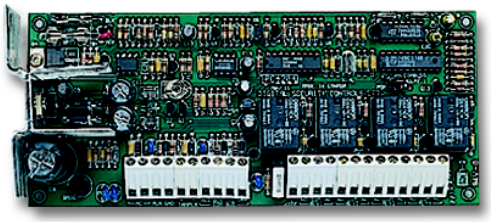
Détection des défectuosités

Le KT-300 supervise continuellement l'état de la batterie et rapporte au système les événements «Batterie faible» et «Aucune batterie». Toutes les sorties d'alimentation sont protégées individuellement contre les courts-circuits et les surtensions par le biais d'un fusible et réenclenchement automatique (parasurtenseur). Les composantes de verrouillage sont également supervisées par le contrôleur contre les circuits ouverts ou fermés.

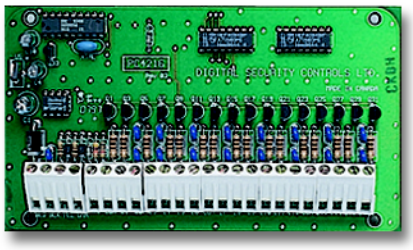
Expansion Combus intégré

Le contrôleur de portes KT-300 peut supporter différents modules d'extensions d'entrées, de sorties ainsi qu'un module à affichage à cristaux liquides pour fonctions de temps et présence.

KT-PC4108 - Module de 8 entrées



KT-PC4204 - Module de 4 relais et réalimentation du Combus



KT-PC4216 - Module de 16 sorties

KT-3LCD- Module à affichage LCD Temps et présence

Spécifications techniques

Spécification	Description
Alimentation primaire	16V.c.c. @ 40 VA, transformateur de classe 2
Batterie d'urgence	12 V.c.c., 7A/h, supervisée, jusqu'à 12 heures d'opération ; batterie Kantech BD7-12 testée pour 4 heures en mode autonome pour UL294
Températures d'opération	De 2°C à 40°C (35°F à 110°F)
Dimensions du boîtier (H-L-P)	29.9 cm x 28.8 cm x 7.7 cm (11-3/4po x 11-3/8po x 3po) EMT 1.9 cm (3/4po)
Poids du boîtier	2,4 kg (5.4 lbs)
Dimension du circuit imprimé	18.3 cm X 12.18 cm X 5.20 cm (7-1/4po x 4-3/4po x 2-1/16po)
Technologies de lecture	Wiegand, proximité, code à barre, magnétique, clavier intégré et autres
Sorties d'alimentation lecteurs	12 Vc.c et 5Vc.c @ 175mA total, protégée et supervisée
Points surveillés (entrées)	8 points de surveillance, N.O./N.F., avec/sans résistances de fin de ligne (extensible à 16). Utiliser un commutateur anti-sabotage reconnu UL pour se conformer à la norme UL294
Distance maximale de points	AWG #22 - 600 mètres (2,000 pi.)
Alimentation de gâches	12 Vc.c., 250mA max/chacune, supervisée
Sorties auxiliaires (DEL, BUZ)	4 sorties supervisées, 25mA max/chacune, collecteur ouvert
Sortie auxiliaire	11.5 à 13.85 Vc.c. @ 175mA max, protégée et supervisée
Sortie de relais contrôlés	Sortie à 2 relais contrôlés, 25mA max chaque.
Ports de communications	RS-232, RS-485 et Combus
Vitesse de communication	Jusqu'à 115200 bauds (détection automatique)
Mémoire microprocesseur	128 K
Mémoire RAM	128 K (unité de 512 K disponible) protégée par batterie au lithium
Autonomie du réseau	Distribution et traitement des données
Certifications	CE, FCC, UL294 (inscrit)

Spécifications électriques

TENSION DE SORTIE	COURANT MAXIMUM	MAXIMUM COMBINÉ ABSOLU
Gâche (12 Vc.c)	500 mA (250 mA chaque)	1.5 A
Sortie auxiliaire (11.5 à 13.85 Vc.c)	175 mA	
Lecteurs 5 Vc.c. et 12 Vc.c.	175 mA	
Combus	500 mA	
Chargement de batterie (12 Vc.c.)	250 mA	
SORTIES COLLECTEUR OUVERT	**COURANT MAXIMUM**	
DEL (portes 1 & 2)	25 mA (chaque)	
Alarme sonore (Buz, portes 1 & 2)	25 mA (chaque)	
Relais de contrôle 1 & 2 (RL1 & RL2)	25 mA (chaque)	

Contrôleur d'accès et accessoires

No. Produit Kantech	**Description**
KT-300/128K	Contrôleur d'accès avec 128K de mémoire, incluant KT-300CAB, KT-300ACC et KT-LOCK
KT-300/512K	Contrôleur d'accès avec 512K de mémoire, incluant KT-300CAB, KT-300ACC et KT-LOCK
KT-300PCB/128	Contrôleur d'accès avec 128K de mémoire (PCB seulement) et KT-300ACC
KT-300PCB/512	Contrôleur d'accès avec 512K de mémoire (PCB seulement) et KT-300ACC (non certifié UL)
KT-300ACC	Accessoires : 2 x 1.0K ohms, 10 x 5.6K ohms, 2 x 120 ohms, pieds de levage, couvercle de trou de serrure, fil de mise à la terre et tournevis
KT-PC4108	Module d'extension de 8 entrées pour KT-300
KT-PC4204	Module d'extension de 4 relais/ré-alimentation pour le KT-300
KT-PC4216	Module d'extension de 16 sorties pour KT-300
KT-RM1	Relais à simple contact inverseur (SPDT) pour sorties RL1/RL2 du KT-300 (non certifié UL)
KT3-LCD	Clavier avec affichage à cristaux liquides de date et heure pour KT-300
KT-300CAB	Boîtier de métal noir incluant KT-LOCK
KT-4051CAB	Boîtier de métal noir pour modules KT-PCxxx (commander serrure séparément)
KT-LOCK	Serrure pour boîtier KT-300CAB et KT-4051CAB (2 clés/même que KT-200)
KT-TAMPER	Commutateur anti-sabotage pour boîtiers KT-300CAB et KT4051CAB
TR1637W/CSA	Transformateur c.a. à raccorder, 110 V/16 V (37 VA) CSA (non certifié UL)
TR1640P/CSA	Transformateur c.a. à enficher, 110 V/16 V (40 VA) CSA (non certifié UL)
TR1640P/UL	Transformateur c.a. à enficher, 110 V/16 V (40 VA) UL ou DSC PTD1640 (www.dsc.com)
TR1640W-220	Transformateur c.a. à raccorder, 220 V/16 V (40 VA) CE (non certifié UL)
VC-485 or USB-485	Interface de communication multifonctions

Installation du KT-300

Installation physique

☒ Repérer l'endroit idéal pour l'installation.

☒ Éloigner l'installation de tout appareil électrique ou de communication.

Le boîtier du contrôleur KT-300 a été conçu pour une installation en surface. De ce fait, sa taille permet de contenir la batterie d'urgence ainsi que les connexions de câblage nécessaires pour la majorité des applications.

Le boîtier possède des ouvertures amorcées de conduit sur tous les côtés de 2.2 cm (7/8 po.). Le boîtier doit être installé à l'intérieur, dans un endroit sec et sécuritaire, où la température et l'humidité sont normales et qui permet également une prise à la terre, de sorte à laisser 23 cm (13 po.) d'espace devant le boîtier.

On doit pouvoir facilement accéder au boîtier pour l'entretien de l'équipement. Il est d'ailleurs recommandé d'installer les contrôleurs près des portes contrôlées, à une distance d'au moins 2 mètres (6 pi.) de tout dispositif électrique susceptible de causer des interférences, à au moins 1 mètre (3 pi.) de tout appareil ou ligne téléphonique et à au moins 8 mètres (25 pi.) de tout équipement de transmission.

Mise à la terre

☒ Utiliser un câble de calibre AWG#18 pour la mise à la terre EGND.

Puisque le KT-300 requiert une communication à haut rendement, une mise à la terre adéquate est indispensable pour assurer le bon fonctionnement du contrôleur.

Pour ce faire, utiliser un câble unifilaire de cuivre AWG#18 et brancher chaque contrôleur à une mise à la terre conformément au code électrique local. Si d'autres mises à la terre sont branchées au même endroit, le collier du KT-300 doit être fixé de façon à précéder les autres mises à la terre.

Il est également recommandé de relier les contrôleurs l'un à l'autre à l'aide d'un autre câble unifilaire de cuivre AWG#18.

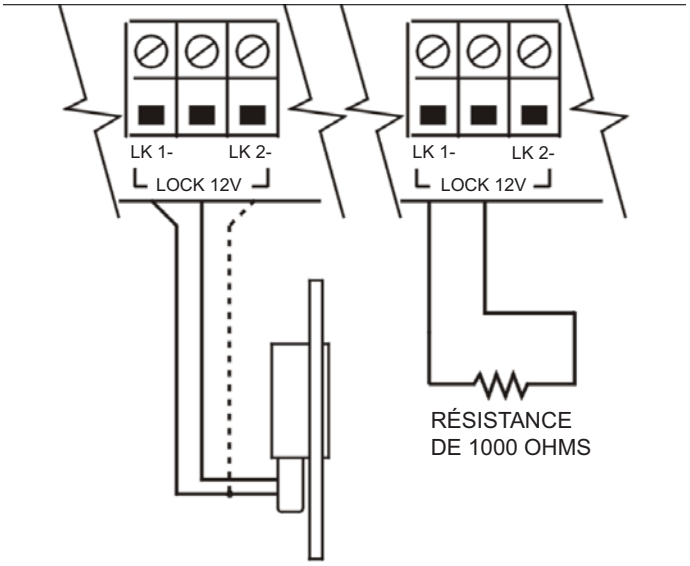
Dispositif de fermeture de porte

☒ Brancher les dispositifs de fermeture sur les bornes + and LK1 - (+ et LK2-)

☒ Maximum 250mA @ 12 Vc.c. par sortie

☒ Consulter les réglementations en vigueur en matière de système automatique de fermeture de porte.

Les bornes LK1-, LK2- et + sont situées dans le coin inférieur gauche du KT-300. Ces sorties sont contrôlées par le biais de paramètres propres aux utilisateurs finaux dans le but de permettre l'accès ou l'ouverture des portes à certaines heures spécifiées (horaires et niveaux d'accès). Ces sorties pour dispositifs de verrouillage de porte peuvent régir des dispositifs de verrouillage de porte fonctionnant sous tension c.c. tels que ; les ventouses électromagnétiques qui peuvent être programmées pour fonctionner en mode « à l'épreuve des pannes » (*fail-safe*) ou par « fermeture en cas de panne de courant » (*fail-secure*) (action normale ou inversée). La tension maximale permise pour chaque sortie est de 250 mA.



DISPOSITIF DE FERMETURE DE PORTE
12 VOLTS CC 250mA MAX.

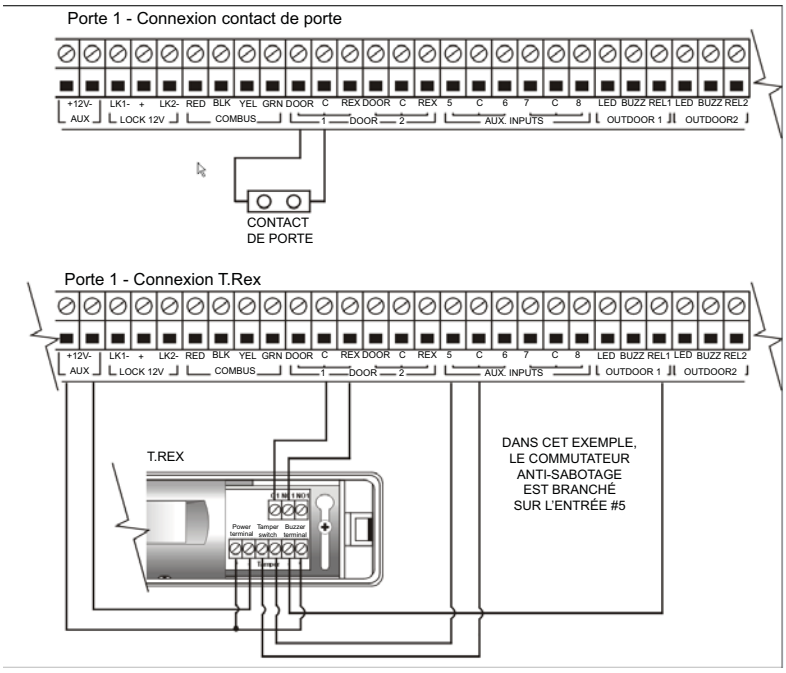
PORTE 1
PORTE 2

SI NON UTILISÉ, BRANCHER UNE RÉSISTANCE
DE FIN DE LIGNE DE 1000 OHMS ENTRE LES BORNES LKX ET +

Remarque : Utiliser une résistance de fin de ligne de 1K ohms entre les bornes + et LK- si elles ne sont pas utilisées. Ces résistances (2) sont incluses dans l'ensemble d'accessoires compris avec le contrôleur KT-300ACC)

Avertissement : *Il est probable que les dispositifs de verrouillage de porte fassent l'objet de réglementations. Dans la plupart des cas, des règles strictes régissent l'installation de ventouses électromagnétiques et autres dispositifs similaires sur des portes de sortie.*

Connexion des entrées


Porte 1 - Connexion contact de porte
+12V- AUX
LK1- + LOCK 12V
LK2- RED BLK YEL GRN DOOR COMBUS
C REX DOOR 1
C REX DOOR 2
5 C 6 7 C 8 AUX. INPUTS
LED BUZZ REL1 OUTDOOR 1
LED BUZZ REL2 OUTDOOR2
CONTACT DE PORTE
Porte 1 - Connexion T.Rex
T.REX
DANS CET EXEMPLE, LE COMMUTATEUR ANTI-SABOTAGE EST BRANCHÉ SUR L'ENTRÉE #5

☒ Brancher les dispositifs sur les bornes 1 à 8.

☒ Résistances (incluses avec KT-300) pour toutes les entrées de 5.6 K ohms (si requis).

Le KT-300 est conçu pour pouvoir contrôler 8 points d'entrée (extensible à 16 avec le module KT-PC4108). Chaque point d'entrée est supervisé avec ou sans résistance de fin de ligne (5.6 K ohms). La distance maximale de câblage d'un point est de 600 m (2000 pi.) en utilisant un câble de calibre AWG#22.

Remarque : Les points d'entrées peuvent être définis sans ou avec un résistance de fin de ligne selon les paramètres de votre logiciel EntraPass. (Veuillez vous référer au diagramme de câblage pour l'installation des résistances de fin de ligne.)

Les bornes 1 et 2 sont principalement réservées à la première porte surveillée : le contact branché sur la borne 1 et le détecteur de demande de sortie (REX) sur la borne 2. Les bornes 3 et 4 sont principalement réservées à la deuxième porte surveillée : le contact branché sur la borne 3 et le détecteur de demande de sortie (REX) sur la borne 4. Cette pratique ne constitue pas une norme mais facilite grandement l'entretien du système.

Lecteurs et claviers

AVERTISSEMENT DE BRANCHEMENT D'UN LECTEUR

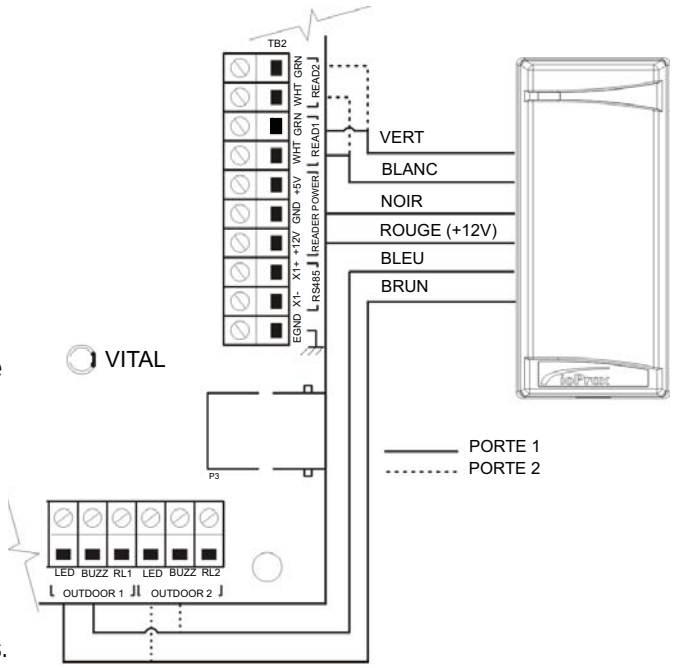
Le branchement par un fil conducteur rouge d'un lecteur de 5 Vc.c. à une borne 12 Vc.c. peut endommager le lecteur. Consulter la procédure d'installation du lecteur pour connaître la tension d'alimentation de ce dernier.

Chaque KT-300 peut supporter 2 lecteurs. Ces dispositifs de contrôle d'accès peuvent être installés sur une même porte pour en contrôler l'entrée et la sortie, ou sur deux portes différentes, indépendantes, et ne contrôler que l'accès dans un sens (un détecteur de demande de sortie peut être installé de l'autre côté pour contrôler la sortie).

La distance entre les lecteurs et le KT-300 peut varier selon le type de lecteur (consulter les instructions du lecteur pour plus de détails).

Les sorties auxiliaires des lecteurs sont utilisées pour effectuer un contrôle visuel et audible des portes contrôlées. Les sorties OUTDOOR 1 LED (indicateur d'état) & BUZ (bruiteur) sont utilisées pour la première porte tandis que les sorties OUTDOOR 2 LED (indicateur d'état) & BUZ (bruiteur) sont utilisées pour la seconde porte.

La sortie auxiliaire de 12 Vc.c. peut être utilisée pour des dispositifs audibles, à basse tension, généralement situés aux portes contrôlées.



Sorties contrôlées par relais

☒ Brancher les relais aux sorties RL1 et RL2 (basse tension 25 mA max.).

☒ Ajouter des relais aux dispositifs de haute tension - (optionnel - Kantech # KT-RM1).

Le KT-300 fournit deux (2) sorties relais (RL1 & RL2) de 25 mA chaque (collecteur ouvert à la masse). Utiliser un relais de forme «C » KT-RM1 (optionnel) pour augmenter la tension de sortie ou simplement contrôler les sorties à l'aide de contacts secs.

Jusqu'à 16 sorties contrôlées peuvent être ajoutées au contrôleur KT-300 en utilisant un module de type KT-PC4216. Lorsqu'ajouté au contrôleur, il ajoutera un maximum de 50 mA par sortie. Puisque le contrôleur ne peut supporter que 500mA, un module de réalimentation KT-PC4204 peut être utilisé pour ajouter une tension supplémentaire de 1 A sur le Combus. (voir: section KT-PC4204 - Module d'extension 4 relais et réalimentation Combus plus loin dans ce manuel pour plus d'information).

Remarque : Si vous utilisez un KT-PC4204 en mode «réalimentation », et que d'autres modules KT-PC4204 sont assignés à « relais 1 à 4 » ou des modules KT-PC4216 assignés à « relais 1 à 16 » de EntraPass et qu'ils sont branchés sur la même boucle, n'utilisez pas le premier relais (no. 1) de ces derniers ni le relais 1 du KT-300 (voir la section *Réalimentation Combus*).

Sorties auxiliaires

☒ Brancher les sorties auxiliaires aux dispositifs de lecture d'alarme.

Les sorties auxiliaires sont utilisées pour une retransmission des états des accès (audible et visuel). Pour visualiser l'état des accès, brancher les sorties OUTDOOR 1 & 2 DEL aux voyants lumineux DEL des lecteurs.

Pour activer ou obtenir un signal audible, brancher les sorties OUTDOOR 1 & 2 BUZ aux lecteurs ou tout autre dispositif d'alarme audible tel que le T-REX pour signaler une alarme de porte.

Commutateur anti-sabotage

☒ Installer le commutateur anti-sabotage dans le boîtier (Kantech # KT-TAMPER).

Un commutateur anti-sabotage doit être installé sur le boîtier du KT-300 (Kantech #KT-TAMPER) pour détecter toute tentative d'ouverture. Normalement à la position fermée, le commutateur doit être raccordé aux bornes (choisir une borne disponible (5 à 8) ou toute autre borne disponible sur le module KT-PC4108 (si utilisé)).

Remarque : L'utilisation d'un commutateur anti-sabotage est requis pour que l'installation soit certifiée UL.

Branchement du KT-300

Branchement à un réseau de communication RS-485

☒ Brancher le câble RS-485 au bornes X1- et X1+, EGND.

☒ Sans VC-485 or USB-485 : brancher une résistance de fin de ligne de 120 ohms entre les bornes X1+ et X1- du premier et du dernier KT-300 (incluse avec KT-300ACC).

☒ Avec VC-485 or USB-485 : brancher une résistance de fin de ligne de 120 ohms entre les bornes X1+ et X1- du dernier KT-300 (incluse avec KT-300ACC).

Les contrôleurs communiquent entre eux via un réseau de communication RS-485. Son immunité aux interférences est élevée et, avec le câble approprié, la boucle de communication peut atteindre 1.2 kilomètres (4,000 pi.). Le branchement de plusieurs KT-300 sur un même point et la disposition en forme de « Y » ou en réseau type « toile d'araignée » est inapproprié.

Pour une communication RS-485 optimale, il est recommandé d'utiliser un câble de communication de type Ethernet catégorie 3, fils appariés et torsadés, non blindé, de calibre 24, (Belden #1227A, ou équivalent). La vitesse de communication de la boucle RS-485 peut aller à un débit de 1,200 à 115,200 bauds. Toutefois, il est probable que des problèmes d'intermittence ou d'erreurs d'opérations nécessitent une réduction de la vitesse du réseau à 9,600 ou à 19,200 bauds. La réduction de la vitesse n'affecte pas le système de façon perceptible. La plupart des installations vont fonctionner sans problème à 19200 bauds.

Important:

- Sans VC-485 ou USB-485 : Brancher une résistance de fin de ligne de 120 ohms entre les bornes X1- et X1+ du premier et du dernier KT-300.
- Avec CV-485 ou USB-485 : Brancher une résistance de fin de ligne de 120 ohms entre les bornes H1- et X1+ du dernier KT-300 seulement. Il n'est pas nécessaire sur le premier puisque le VC-485, qui est installé au début d'une boucle, contient une résistance.

Remarque : Pour plus de détails sur le câblage du USB-485, consultez le *Feuillet d'installation du US-485*, DN1482

Branchement du contrôleur maître au système EntraPass

☒ Relier le câble plat du KT-300 à l'ordinateur de gestion.

De 0 à 30 m (0 à 100 pi.) :

Si le contrôleur local maître est situé à moins de 30 m (100 pi.) de l'ordinateur de gestion, brancher le câble de 30 m (100 pi.) à la prise RS-232/RJ12 située sur le contrôleur (voir diagramme de branchement).

De 30 à 60 m (100 à 200 pi.) :

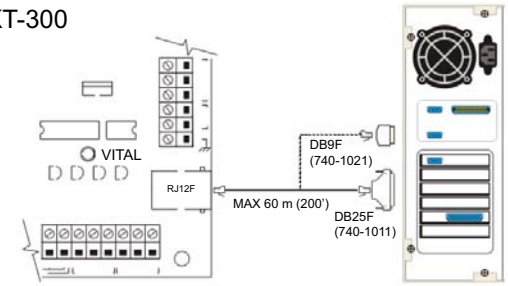
Puisque le contrôleur maître peut être localisé jusqu'à 60 m (200 pi.) de l'ordinateur de gestion, un câble optionnel de 30 m (100 pi.) doit être ajouté au câble existant.

Remarque : Si vous prévoyez placer le contrôleur d'accès à plus de 30 m (100 pi.) de l'ordinateur de gestion, assurez-vous d'utiliser un convertisseur VC-485. Sinon, réduisez la vitesse de communication à un minimum pour éviter les pertes de données.

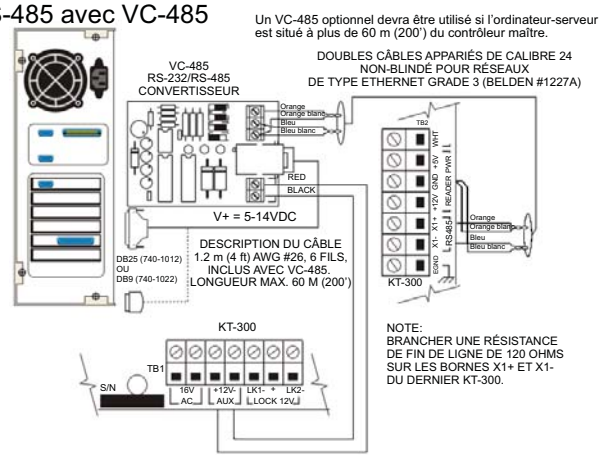
De 60 m à 1.2 km (200 à 4,000 pi.) :

Si le contrôleur maître est situé à plus de 60 m (200 pi.) de l'ordinateur de gestion, un convertisseur de protocole (VC-485) RS-232/RS-485 est requis. Il peut aussi être utilisé lors de câblage de communications dans un endroit où les interférences sont exceptionnellement élevées.

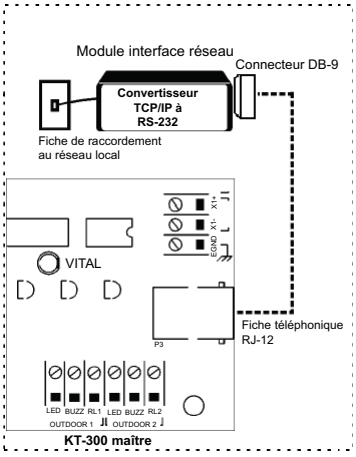
RS-232 sans VC-485



RS-485 avec VC-485



Remarque : Le logiciel EntraPass est utilisé pour la configuration des contrôleurs KT-300.



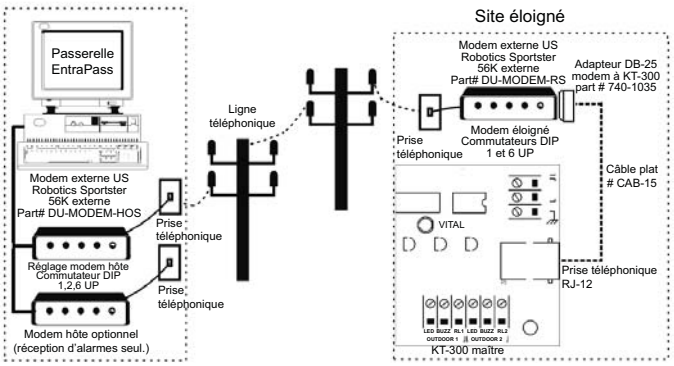
Sur réseau locaux (LAN)

Si le contrôleur maître est utilisé dans un immeuble câblé pour réseau local, utilisez un convertisseur TCP/IP à RS-232 (comme le Kantech IP Link ou le Lantronix UDS-1100) pour relier le contrôleur au réseau. Cette solution utilise le câblage existant pour la communication entre contrôleurs et système EntraPass. Le schéma à gauche utilise un câble plat DB-9 à RJ-12 pour relier le contrôleur maître au convertisseur. Référez-vous à la note d'application DN1506 (disponible en anglais seulement) pour la procédure de configuration du convertisseur.

Pour les sites éloignés

Si le contrôleur maître est situé en zone éloignée, utilisez un modem téléphonique pour transmettre et recevoir les données de contrôle d'accès. Pour cette application, Kantech supporte les modems US Robotics Sportster 56K externes aux deux extrémités du lien de communication. Le schéma à droite montre un modem relié au contrôleur maître via un câble plat avec connecteur DB25 et fiche RJ-12. Pour le réglage des paramètres de communication via EntraPass, référez-vous au chapitre 4 du *Guide de référence EntraPass*.

Communication avec site éloigné par modem



Mise sous tension du KT-300

☒ Installer le transformateur de classe 2, 120 / 220 Vc.a. / 16 Vc.a. @ 40 VA.

☒ Placer la batterie dans le boîtier.

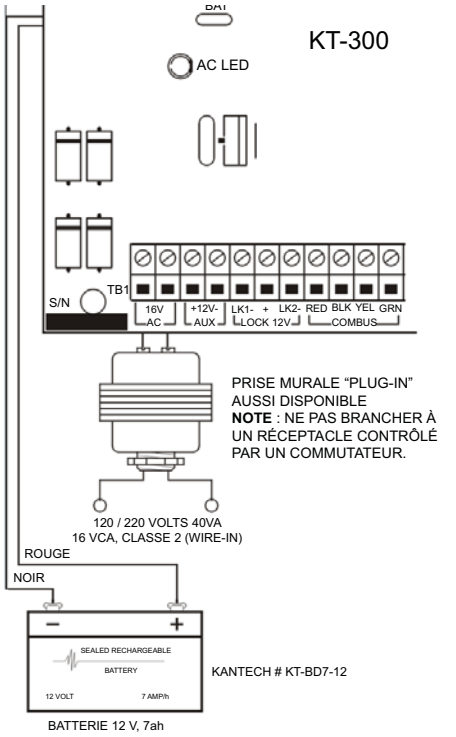
☒ Alimenter le contrôleur KT-300.

Brancher le courant alternatif (à l'aide d'un transformateur 16 Vc.a./40 VA) puis brancher la batterie.

Si l'alimentation c.a. est coupée, la batterie d'urgence (si pleinement chargée) peut assurer à elle seule un fonctionnement normal jusqu'à 12 heures durant. Lorsque la tension fournie par la batterie d'urgence chute sous 9.5 volts, un dispositif interne cessera l'alimentation du courant.

Remarque : Le KT-300 ne peut démarrer avec la batterie. Au départ, il est nécessaire de brancher le courant alternatif.

Remarque : Il ne faut pas alimenter avant que toutes les connexions soient complétées et testées.



Installation des modules Combus

Introduction aux modules Combus

Les terminaux du Combus situés sur le contrôleur KT-300 sont utilisés pour brancher différents modules d'extension dans le but d'augmenter le nombre d'entrées, de sorties, de relais et d'afficheurs LCD. Les quatre (4) terminaux du contrôleur doivent être branchés aux quatre (4) terminaux ou fils de tous les modules. Le KT-300 peut recevoir quatre (4) types de modules différents (voir plus loin dans ce manuel pour information supplémentaire):

- KT-PC4108 - Module d'extension de 8 entrées
- KT-PC4204 - Module d'extension 4 relais / réalimentation
- KT-PC4216 - Module d'extension de 16 sorties
- KT3-LCD - Afficheur à cristaux liquides avec date & heure pour temps et présence

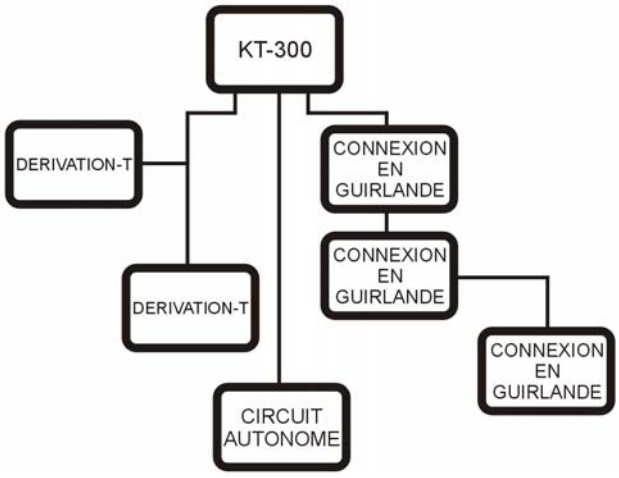
Spécifications du Combus

Le contrôleur et les modules utilisent le Combus pour communiquer entre eux. Le Combus fourni 500 mA à 12 volts (13.85 Vc.c.). Le câble recommandé est un câble de type #22 AWG. Chaque boucle (module au KT-300) ne doit pas dépasser 300 m (1,000 pi.) et la longueur maximale de toutes les boucles branchées ne doit pas dépasser 1,200 m (4,000 pi.).

Par exemple:

- Seulement 4 connexions de 300 m (1,000 pi.) chacune ;
- Seulement 8 connexions de 150 m (500 pi.) chacune ;
- Seulement 10 connexions de 30 m (100 pi.) chacune.

Les modules peuvent être raccordés soit par une connexion autonome, en guirlande ou branchement en forme « T » n'importe où sur le Combus.



Au moment d'ajouter des modules KT-PC4108, KT-PC4204, KT-PC4216 et KT3-LCD, il est nécessaire d'informer le système EntraPass que des nouveaux modules sont branchés sur le Combus.

Pour se faire, référez-vous au Chapitre 4 *Définition des périphériques* du *Guide de référence EntraPass* à la section *Configurer les contrôleurs* pour des informations détaillées.

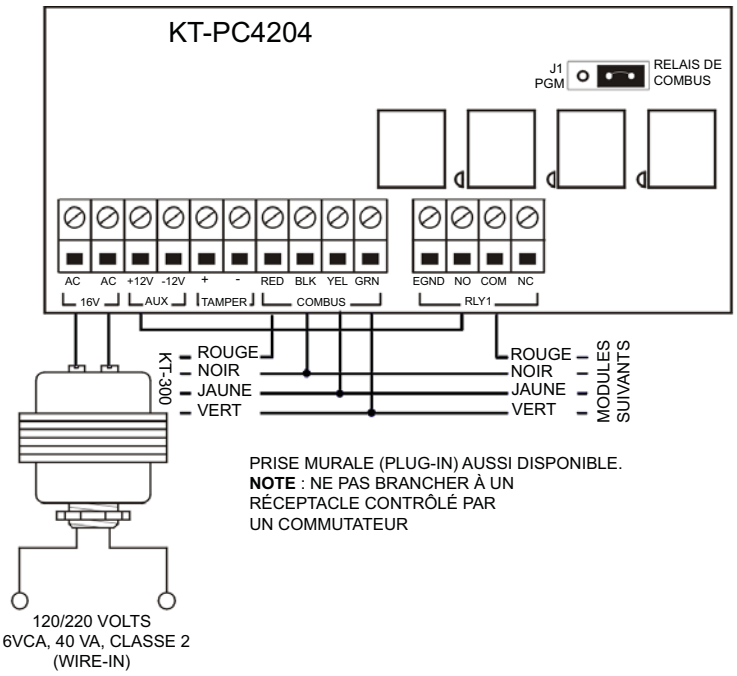
Réalimentation du Combus

Selon le nombre de modules branchés au Combus ainsi que la distance de câblage à partir du KT-300, vous devrez peut-être réalimenter le Combus. Le Combus devra être réalimenté si la tension entre les fils noir et rouge du dernier module de chaque fin de boucle chute sous 12.5 volts c.c. La tension chutera si les modules consomment trop de courant (500 mA maximum absolu pour le Combus par KT-300).

Si la tension chute sous 12.5 volts, un événement «Combus module défectueux» sera envoyé au poste de travail et les modules ne communiqueront plus avec le contrôleur KT-300. Il serait approprié de vérifier la tension, avec un multimètre, pour savoir si un module KT-PC4204 devrait être installé en mode «réalimentation».

En utilisant cette option, vous disposerez alors d'un ampère de plus sur le Combus. Le module KT-PC4204 est généralement installé au début d'une boucle.

Lorsque vous utilisez un KT-PC4204 pour réalimentation, le premier relais du module est réservé à la fonction « réalimentation ». Vous devez assigner l'horaire «toujours valide» à ce premier relais pour qu'il soit activé en permanence (voir chapitre 4 du *Guide de référence EntraPass* pour la procédure exacte à la section *Configurer le module Combus KT-300*).



Si vous utilisez un KT-PC4204 pour réalimentation, et que d'autres modules KT-PC4204 sont assignés à la fonctionnalité « relais 1 à 4 » ou des modules KT-PC4216 qui sont assignés la fonctionnalité « relais 1 à 16 » dans EntraPass et qu'ils sont branchés sur la même boucle, n'utilisez pas le premier relais (relais no.1) de ces derniers ni le relais 1 du KT-300. Veuillez noter que tous les modules utilisés en mode «réalimentation» doivent être attribués à la fonctionnalité relais 1 à 4 dans le logiciel.

Remarque : Le cavalier « J1 » du module KT-PC4204 doit être configuré sur la position « Relais du Combus », sinon la fonction de réalimentation ne fonctionnera pas comme prévue.

Remarque : Ne pas utiliser une alimentation autre que le KT-PC4204 pour réalimenter le Combus. En cas de surtension ou de transition, un module peut se bloquer et ne plus communiquer avec le contrôleur. Si le KT-300 perd la communication avec le module, il le réinitialisera et placera la Combus hors circuit durant cinq (5) secondes afin de réenclencher le module à dépanner. Après cinq (5) secondes, le contrôleur réalimentera le Combus et le module bloqué devrait recommencer à fonctionner normalement. Si une autre technologie est utilisée pour la réalimentation du Combus, les modules ne seront pas réinitialisés en cas de problème.

Boîtier pour la localisation des modules

Kantech # : KT-4051CAB

Dimensions : 42,5cm H x 26.4 cm L x 10.4 cm P (16.8 po. H x 10.4 po. L 4.1 po. P)

Couleur : Noir

Le boîtier peut contenir soit :

- Un module relais/réalimentation KT-PC4204 avec batteries et un module KT-PC4108 ou KT-PC4216.
- Trois modules de type KT-PC4216 ou KT-PC4108.

KT-PC4108 - Module d'extension de 8 entrées

Introduction au KT-PC4108

Le KT-PC4108 est un module d'entrées qui peut ajouter un maximum de 8 entrées programmables au contrôleur de portes KT-300.

Caractéristiques du KT-PC4108

- Relié au contrôleur par l'intermédiaire du Combus
- Appel de courant : 30 mA (du Combus)
- Permet l'utilisation de boucles de zone avec fin de ligne simple (résistances 5600 ohms) ou sans résistance de fin de ligne
- Sortie AUX+ : 12 V.c.c., 250 mA max. (alimenté par le Combus)
- Entrée de contact anti-sabotage

Déballage du KT-PC4108

La boîte du KT-PC4108 comporte les éléments suivants :

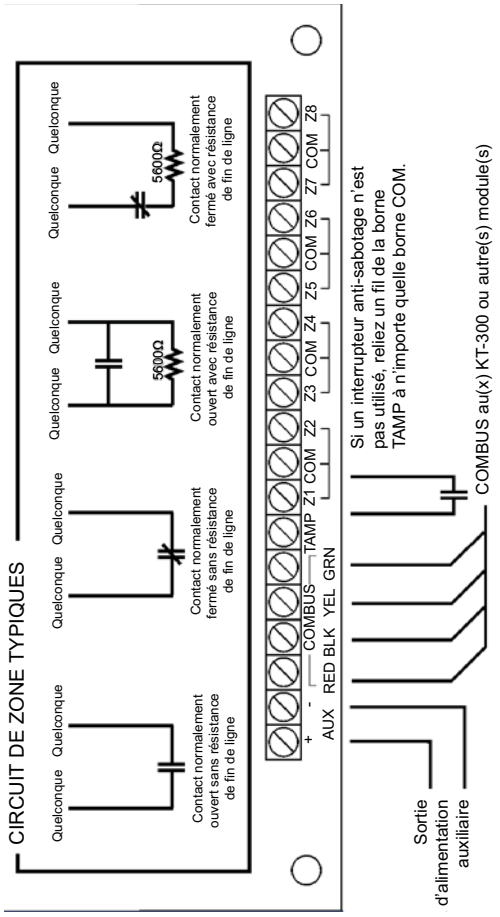
- Une (1) plaquette de circuit KT-PC4108
- Seize (16) résistances fin de ligne (5600 ohms)
- Quatre (4) pieds de levage en plastique
- Un (1) feuillet d'installation

Montage du KT-PC4108

Le KT-PC4108 devrait être installé dans un boîtier compatible (Kantech #KT-4051CAB), localisé dans un endroit sec et sécuritaire. De préférence, il devrait être situé à une distance convenable des dispositifs branchés.

Exécuter les opérations suivantes pour monter le module :

1. Enfoncer les quatre pieds de levage dans les trous de montage au fond du boîtier.
2. Installer le boîtier au mur à l'endroit désiré. Utiliser les dispositifs d'ancrage au mur approprié lorsque vous fixez le boîtier sur des cloisons sèches, du plâtre, du ciment, des briques ou toutes autres surfaces.
3. Enfoncer la plaquette de circuit dans les quatre pieds de levage en plastique pour fixer le module au boîtier.


CIRCUIT DE ZONE TYPIQUES
Quelconque
5600Ω
Contact normalement fermé avec résistance de fin de ligne
Contact normalement ouvert avec résistance de fin de ligne
Contact normalement fermé sans résistance de fin de ligne
Contact normalement ouvert sans résistance de fin de ligne
+ - COMBUS TAMP Z1 COM Z2 Z3 COM Z4 Z5 COM Z6 Z7 COM Z8
AUX RED BLK YEL GRN
Si un interrupteur anti-sabotage n'est pas utilisé, reliez un fil de la borne TAMP à n'importe quelle borne COM.
COMBUS au(x) KT-300 ou autre(s) module(s)
Sortie d'alimentation auxiliaire

Remarque : Le câblage peut être effectué une fois le module monté dans son boîtier.

Installation et câblage

Avant de commencer à câbler le dispositif, assurez-vous que toute l'alimentation (transformateur c.a. et batterie) du contrôleur a été coupée. Pour compléter le câblage, exécuter les opérations suivantes :

1. Brancher les quatre fils du Combus au KT-PC4108. Brancher les fils rouge, noir, jaune et vert du Combus aux bornes correspondantes RED, BLK, YEL, et GRN.
2. Compléter tout le câblage des entrées aux bornes d'entrées (Z1 à Z8).
3. Brancher le commutateur anti-sabotage extérieur, s'il est utilisé.

Remarque : Consulter le schéma de câblage en haut à droite pour de plus amples renseignements.

Mise sous tension du KT-PC4108

Lorsque tout le câblage est terminé, placer le contrôleur sous tension. Relier les câbles de batterie à la batterie, puis brancher le transformateur c.a.

Remarque : Ne mettez sous tension que lorsque tout le câblage est terminé.

Attribution du module du KT-PC4108

Une fois que tout le câblage est complété, il faudra attribuer le module au système selon les instructions suivantes :

1. Établir la communication entre l'ordinateur et le contrôleur.
2. Retirer le fil du commutateur anti-sabotage.
3. Une fenêtre apparaîtra à l'écran du logiciel EntraPass affichant un numéro de série du module, le type de module et sur quel contrôleur il est branché.
4. À partir du logiciel EntraPass, sélectionner la fonctionnalité du module et entrer le numéro de série dans le champ désigné (consulter la section Configurer le module Combus KT-300 du Chapitre 4 de votre *Guide de référence EntraPass* pour plus d'information).

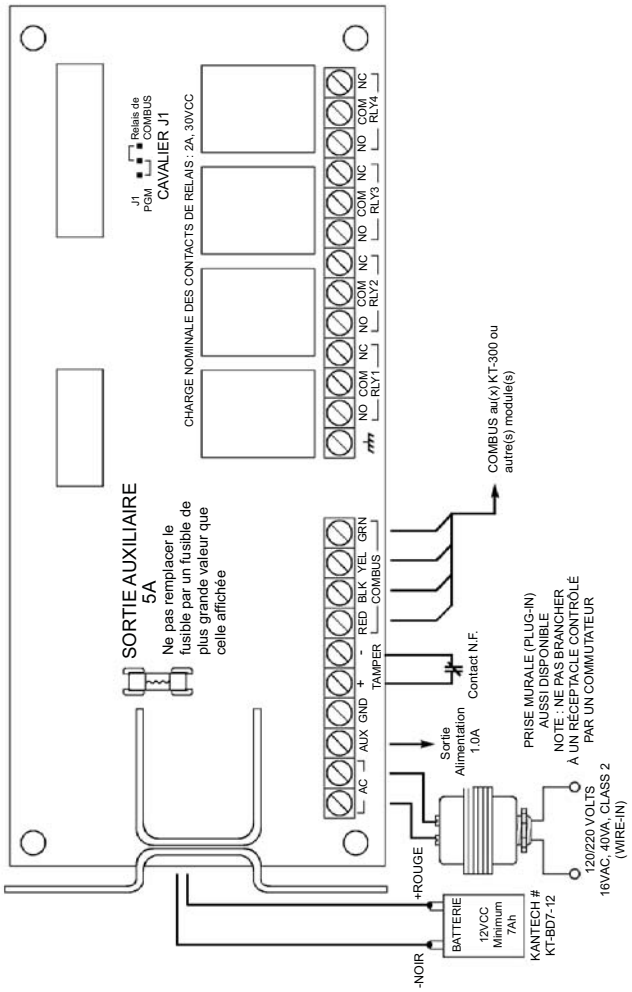
Remarque : N'oubliez pas de rebrancher le commutateur anti-sabotage (ou le cavalier, si non utilisé).

KT-PC4204 - Module d'extension 4 relais et réalimentation Combus

Introduction au KT-PC4204

Le KT-PC4204 est un module avec quatre sorties relais programmables et peut être utilisé pour réalimenter le Combus. Ce module peut aussi être utilisé pour le contrôle d'ascenseur.

Remarque : Ne pas utiliser une alimentation autre que le KT-PC4204 pour réalimenter le Combus. Si une autre alimentation est utilisée, la réalimentation du Combus ne fonctionnera pas comme prévu.


Relais de COMBUS
J1 PGM
CAVALIER J1
CHARGE NOMINALE DES CONTACTS DE RELAIS : 2A, 30VCC
NO COM NC RLY1
NO COM NC RLY2
NO COM NC RLY3
NO COM NC RLY4
SORTIE AUXILIAIRE 5A
Ne pas remplacer le fusible par un fusible de plus grande valeur que celle affichée
AC AUX GND + - TAMPER
RED BLK YEL GRN COMBUS
COMBUS au(x) KT-300 ou autre(s) module(s)
Contact N.F.
Sortie Alimentation 1.0A
PRISE MURALE (PLUG-IN) AUSSI DISPONIBLE NOTE : NE PAS BRANCHER À UN RÉCEPTACLE CONTRÔLÉ PAR UN COMMUTATEUR
120/220 VOLTS 16VAC, 40VA, CLASS 2 (WIRE-IN)
+ROUGE
-NOIR
BATTERIE 12VCC Minimum 7Ah
KANTECH # KT-BD7-12

Caractéristiques du KT-PC4204

- Appel de courant: 30mA (du Combus)
- Transformateur requis : 16 V.c.a./40 VA minimum
- Batterie requise : 7 A/h minimum
- Relié au contrôleur par l'intermédiaire du Combus
- 4 relais programmables : courant nominal des contacts 2 A, 30 V.c.c.
- Courant AUX : 1.0 A max.
- Entrée pour contact anti-sabotage
- Peut être utilisé pour réalimenter le Combus

Déballage du KT-PC4204

La boîte du KT-PC4204 contient les éléments suivants :

- Une (1) plaquette de circuit KT-PC4204
- Un (1) câble de mise à la terre
- Cinq (5) pieds de levage en plastique
- Un (1) fusible de remplacement de 5 A

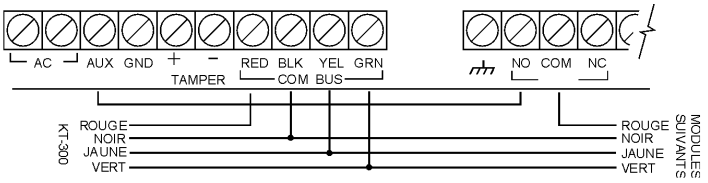
Montage du KT-PC4204

Le KT-PC4204 devrait être situé dans un boîtier compatible (Kantech # KT-4501CAB), localisé dans un endroit sec et sécuritaire. De préférence, il devrait être situé à une distance convenable des dispositifs branchés. Exécuter les opérations suivantes pour monter le module :

1. Enfoncer les cinq (5) pieds de levage dans les trous de montage au fond du boîtier.
2. Fixer le boîtier au mur à l'endroit désiré. Utiliser les dispositifs d'ancrage au mur appropriés lorsque vous accrochez le boîtier sur des cloisons sèches, du plâtre, du ciment, des briques ou autres surfaces.
3. Enfoncer la plaquette de circuit dans les cinq pieds de levage en plastique pour fixer le module au boîtier.

Installation et câblage du KT-PC4204

Avant de commencer à câbler, assurez-vous que toute l'alimentation (transformateur c.a. et batterie) du contrôleur a été coupé. Pour compléter le câblage, exécuter les opérations suivantes :



1. Brancher les quatre fils du Combus au KT-PC4204. Brancher les fils rouge, noir, jaune et vert du Combus aux bornes correspondantes RED, BLK, YEL and GRN.
2. Si le KT-PC4204 est utilisé pour «réalimenter" le Combus, brancher les fils du Combus conformément au diagramme ci-dessous. Remarquez que pour cette option, le cavalier J1 doit également être placé sur la position «Relais de Combus".
3. Compléter tout le câblage de sortie.
4. Brancher le commutateur anti-sabotage extérieur s'il est utilisé (si non, utiliser un cavalier).

Mise sous tension du KT-PC4204

Une fois tout le câblage terminé, alimenter le contrôleur. Relier les câbles de batterie à la batterie puis brancher le transformateur c.a. Placer ensuite le KT-PC4204 sous tension: les câbles de batterie suivi du transformateur c.a.

Remarque : Ne mettez sous tension que lorsque tout le câblage est complété.

Attribution du module KT-PC4204

Une fois tout le câblage complété, attribuer le module au système.

1. Établir la communication entre l'ordinateur et le contrôleur.
2. Retirer le fil du commutateur anti-sabotage (ou seulement le cavalier si non utilisé).
3. Une fenêtre apparaîtra à l'écran du logiciel EntraPass affichant le numéro de série du module, le type de module et le contrôleur auquel il est branché.
4. À l'interface du logiciel EntraPass, sélectionner la fonctionnalité du module et entre le numéro de série dans le champ désigné (consulter la section *Configurer le module Combus KT-300* au Chapitre 4 du *Guide de Référence EntraPass* pour plus d'informations).
5. Si le KT-PC4204 est utilisé en mode « réalimentation », assigner la fonctionnalité relais 1 à 4 et assigner un horaire « toujours valide » au premier relais.

Remarque : N'oubliez pas de rebrancher le commutateur anti-sabotage (ou le cavalier si non utilisé).

Remarque : Si le module est utilisé en mode « réalimentation », assurez-vous que le cavalier J1 est placé à la position « Relais de Combus».

KT-PC4216 - Module d'extension de 16 sorties

Introduction au KT-PC4216

Le KT-PC4216 est un module de sortie avec 16 sorties programmables.

Caractéristiques du KT-PC4216

- Module de 16 sorties à faible tension, 12 V.c.c., 50 mA chacune, alimenté par le Combus
- Relié au contrôleur par l'intermédiaire du Combus
- Appel de courant : 15 mA
- Contact anti-sabotage
- Peut être utilisé pour le contrôle d'ascenseur.

Déballage du KT-PC4216

La boîte du KT-PC4216 contient les éléments suivants :

- Une plaquette de circuit KT-PC4216
- Quatre pieds de levage en plastique

Montage du KT-PC4216

Le KT-PC4216 devrait être situé dans un boîtier compatible (Kantech # KT-4501CAB), localisé dans un endroit sec et sécuritaire. De préférence, il devrait être situé à une distance convenable des dispositifs branchés. Exécuter les opérations suivantes pour monter le module :

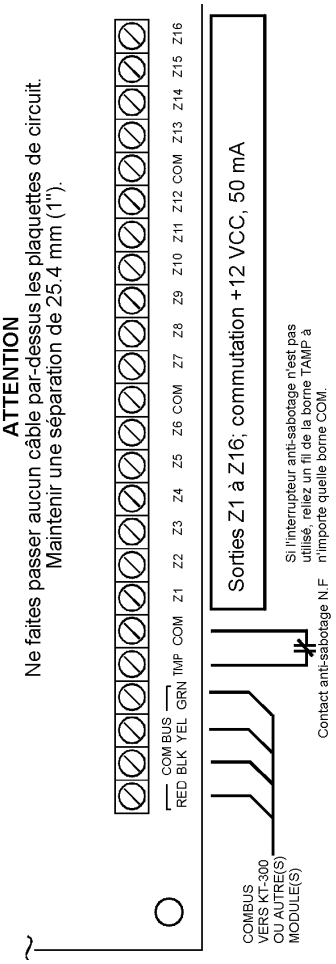
1. Enfoncer les quatre pieds de levage dans les trous de montage au fond du boîtier.
2. Fixer le boîtier au mur à l'endroit désiré. Utiliser les dispositifs d'ancrage au mur appropriés lorsque vous accrochez le boîtier sur des cloisons sèches, du plâtre, du ciment, des briques ou autres surfaces.
3. Enfoncer la plaquette de circuit dans les quatre pieds de levage en plastique pour fixer le module du boîtier.

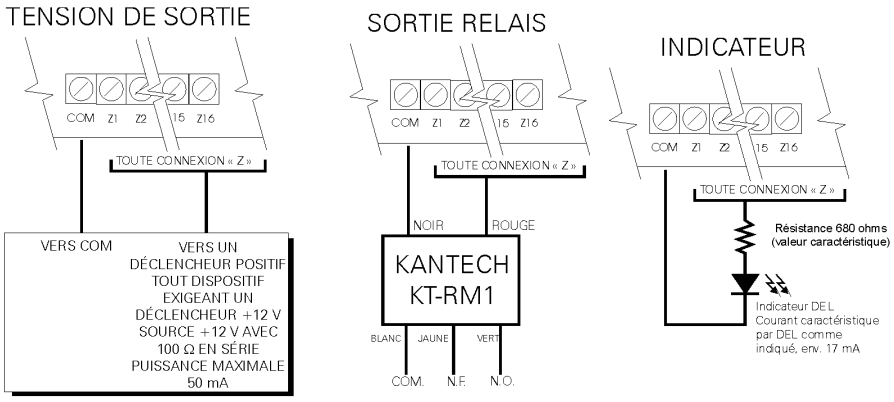
Installation et câblage du KT-PC4216

Avant de commencer à câbler le dispositif, assurez-vous que toute l'alimentation (transformateur c.a. et batterie) du contrôleur a été coupée.

Pour compléter le câblage, exécuter les opérations suivantes :

1. Brancher les quatre fils du Combus au PC-4216. Brancher les fils rouge, noir, jaune et vert du Combus aux bornes correspondantes RED, BLK, YEL et GRN.
2. Compléter tout le câblage de sortie, conformément aux illustrations ci-après.
3. Brancher le commutateur anti-sabotage extérieur, s'il est utilisé.


ATTENTION
Ne faites passer aucun câble par-dessus les plaquettes de circuit.
Maintenir une séparation de 25.4 mm (1").
COM BUS
RED BLK YEL GRN TMP COM Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 COM Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 Z12 COM Z13 Z14 Z15 Z16
Sorties Z1 à Z16; commutation +12 VCC, 50 mA
Si l'interrupteur anti-sabotage n'est pas utilisé, reliez un fil de la borne TAMP à n'importe quelle borne COM.
Contact anti-sabotage N.F
COMBUS VERS KT-300 OU AUTRE(S) MODULE(S)


TENSION DE SORTIE
COM Z1 Z2 15 Z16
TOUTE CONNEXION « Z »
VERS COM
VERS UN DÉCLENCHEUR POSITIF TOUT DISPOSITIF EXIGEANT UN DÉCLENCHEUR +12 V SOURCE +12 V AVEC 100 Ω EN SÉRIE PUISSANCE MAXIMALE 50 mA
SORTIE RELAIS
COM Z1 Z2 15 Z16
TOUTE CONNEXION « Z »
NOIR
ROUGE
KANTECH KT-RM1
BLANC
JAUNE
VERT
COM.
N.F.
N.O.
INDICATEUR
COM Z1 Z2 15 Z16
TOUTE CONNEXION « Z »
Résistance 680 ohms (valeur caractéristique)
Indicateur DEL Courant caractéristique par DEL comme indiqué, env. 17 mA

Remarque :

Peut nécessiter un module KT-PC4204 (en mode réalimentation) si l'appel de courant du Combus est trop élevé.

Mise sous tension du KT-PC4216

1. Une fois tout le câblage complété, placer le contrôleur sous tension.
2. Relier les câbles de batterie à la batterie.
3. Brancher le transformateur c.a.

Remarque : Ne mettez sous tension que lorsque tout le câblage est complété.

Attribution du module KT-PC4216

Une fois le câblage complété, attribuez le module au système selon les instructions suivantes.

1. Établir la communication entre EntraPass et le contrôleur.
2. Retirer le fil du commutateur anti-sabotage (ou seulement le cavalier si non utilisé).
3. Une fenêtre apparaîtra à l'écran du logiciel EntraPass affichant le numéro de série du module, le type de module et le contrôleur auquel il est branché.
4. À l'Interface du logiciel EntraPass, sélectionner la fonctionnalité du module et entrer le numéro de série dans les champs désignés (consulter la section *Configurer le module Combus KT-300* du Chapitre 4 de votre *Guide de Référence EntraPass* pour plus d'informations).

Remarque : N'oubliez pas de rebrancher le commutateur anti-sabotage (ou le cavalier, si non utilisé).

Remarque : Si vous utilisez un KT-PC4204 en mode « réalimentation » sur la même boucle du contrôleur, n'utilisez pas le premier relais du KT-PC4216.

KT3-LCD - Afficheur LCD avec date et heure

Introduction au KT3-LCD

L'afficheur KT3-LCD, compatible avec le contrôleur de portes KT-300 présente l'état du système (date et heure) à l'aide d'un affichage à cristaux liquides de 32 caractères. Ce module peut être utilisé pour fin de contrôle de temps et présence.

Caractéristiques du KT3-LCD

- Relié au contrôleur par l'intermédiaire du Combus
- Appel de courant : 50 mA (du Combus)
- Voyants lumineux : État des zones = vert ; Panne c.a. = rouge ; Problème = jaune

Déballage du KT3-LCD

La boîte du KT3-LCD contient les éléments suivants :

- Un clavier KT3-LCD
- Quatre vis de montage

Installation du KT3-LCD

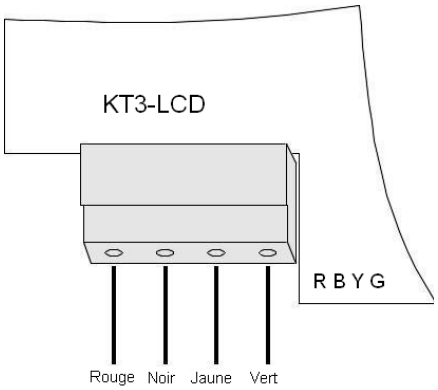
Le KT3-LCD devra être installé à un endroit accessible aux points entrée/sortie désignés.
Une fois qu'un endroit sec et sécuritaire a été choisi, effectuer les opérations suivantes pour installer le clavier :

1. Retirer la plaque arrière du clavier en dévissant la vis située à la base du dispositif.
2. Fixer au mur, et à l'endroit désiré, la plaque arrière du clavier. Utiliser les vis fournies.

Câblage du KT3-LCD

Avant de fixer le clavier à sa plaque arrière et de terminer le câblage, assurez-vous que toute l'alimentation (transformateur c.a. et batterie) du contrôleur a été coupé.

Pour compléter le câblage du dispositif, relier les quatre fils du Combus (rouge, noir, jaune et vert) aux bornes du clavier R, B, Y et G, selon le diagramme à droite.



Mise sous tension du KT3-LCD

1. Une fois le câblage complété, alimenter le contrôleur.
2. Relier les câbles de batterie à la batterie.
3. Brancher le transformateur c.a.

Note: Ne mettez sous tension que lorsque tout le câblage a été complété.

Attribution du clavier KT3-LCD

Une fois que tout le câblage est complété, il faudra attribuer le module au système selon les instructions suivantes :

1. Établir la communication entre EntraPass et le contrôleur.
2. Appuyer sur la touche # de chaque clavier. Le bureau des messages de votre logiciel EntraPass affiche le numéro de série du clavier, le type de module et sur quel contrôleur il est branché.
3. À l'interface usager du logiciel EntraPass, sélectionner la fonctionnalité du clavier et entrer le numéro de série dans la champ désigné (consulter la section *Configurer le module Combus KT-300* du Chapitre 4 du *Guide de référence EntraPass* pour plus d'informations).

Résolution des problèmes de communication

Réinitialisation du KT-300

Pour réinitialiser le contrôleur à ses paramètres par défaut d'usine (l'initialisation aux valeurs par défaut du KT-300 est effectuée chez Kantech), les opérations suivantes ne doivent être effectuées que si :

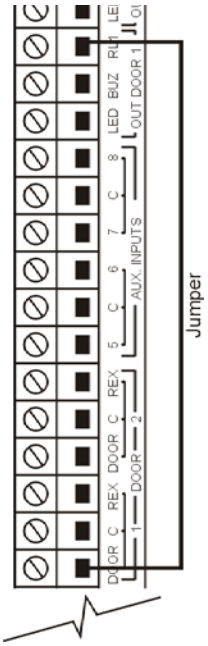
a Vous utilisez un KT-300 provenant d'un autre site et qu'il n'y a plus de communication ;

b Le KT-300 communiquait via le protocole RS-232 et vous avez installé un convertisseur de protocole (VC-485) RS-232/RS-485 ;

c Vous utilisiez le KT-300 à un site local et vous voulez maintenant le configurer pour effectuer des opérations à distance.

Comment effectuer l'initialisation aux valeurs par défaut (remise à zéro)

1. Placer le contrôleur hors-circuit en retirant les connexions c.a. et batterie.
2. Retirer toutes les connexions aux bornes DOOR1 et RL1.
3. Placer un cavalier entre les bornes DOOR1 et RL1.
4. Appliquer l'alimentation c.a. au transformateur. La DEL VITAL émettra 4 impulsions alternées, ce qui indique que le contrôleur est en mode d'initialisation.
5. Retirer le cavalier.
6. Lorsque le contrôleur communique avec l'ordinateur, le DEL VITAL émettra 3 impulsions alternées.
7. Placer le contrôleur sous tension et brancher la batterie.



DEL d'identification des états du système (VITAL LED)

Une DEL identifiée VITAL LED clignote à intervalles prédéterminées pour informer de l'état de la communication et des paramètres vitaux du contrôleur. Ces informations s'avèrent particulièrement utiles au moment de raccorder le contrôleur au reste du système en place. Consultez le Schéma du câblage du contrôleur KT-300 à la page 18 pour situer le DEL. Le tableau ci-dessous fournit une brève description des états rapportés.

Impulsions DEL VITAL	États rapportés
1 par seconde	Communication avec passerelle Global
2 par seconde	Communication avec contrôleur principal, modem en ligne
3 par seconde	Communication avec passerelle Corporate
4 par seconde	Réinitialisation aux valeurs par défaut
Continu	Hors-ligne
Allumée 5 secondes	Lecture carte d'accès
Allumée 2.5 secondes	Confirmation modem

Recommandations pour l'entretien du KT-300

Le circuit du KT-300 inclut une pile au lithium. (Référez-vous au Schéma de câblage du Contrôleur KT-300 à la page 18). Cette pile doit absolument être remplacée par un technicien de Kantech afin d'éviter les risques d'explosion. Si la pile au lithium cesse de fonctionner, retournez le circuit imprimé au distributeur. Si la pile est mise en contact avec du métal, elle peut causer un incendie. Si vous devez vous défaire du circuit imprimé et/ou de la pile au lithium, enveloppez la pile dans un ruban adhésif non conducteur. Informez-vous auprès des autorités locales des lois régissant la mise au rebut des piles.

Avertissement : *N'entreposez pas les batteries de telle façon qu'elles pourraient entrer en contact les unes avec les autres ou avec une pièce de métal. Une explosion ou un feu peuvent se produire. Si un feu se déclare, n'utilisez que des extincteurs chimiques secs. N'utilisez pas de l'eau. Ne chauffez pas les batteries. Ne jetez pas les circuits imprimés ou les batteries au feu. Ne démontez pas les batteries. N'appliquez aucune pression sur les batteries et ne les déformez pas. Assurez-vous que les précautions mentionnées plus haut soient strictement observées par les départements concernés, incluant mais n'y étant pas limité, la production, les ventes et les entrepreneurs externes.*

Au sujet de la batterie recommandée (12 V, 7A): il en va de la responsabilité de l'utilisateur et/ou de l'installateur de s'assurer que les batteries sont mises au rebut conformément au directives de récupération et de recyclage des déchets applicables sur le marché visé. Utilisez la batterie recommandée SEULEMENT.

Il est hautement recommandé de tester le Contrôleur KT-300 en effectuant les tests suivants :

1) Test bi-annuel d'une heure d'opération sur la batterie

Retirer l'alimentation c.a. du contrôleur et assurez-vous que la batterie est branchée au contrôleur. La durée de l'opération est de une heure. Ce test assurera que si une panne venait à survenir, la batterie serait capable de fournir l'alimentation nécessaire pour les opérations normales. Ce test devrait être exécuté deux fois par année. Une fois le test complété avec succès, rebrancher l'alimentation c.a. au contrôleur.

2) Test annuel d'opération pour la pile de maintien au lithium

Mesurer la tension au boîtier de la pile lorsque le contrôleur est totalement hors tension (coupure des alimentations c.a. et c.c.) pour assurer une opération maximum et prévenir les coupures d'alimentation, par mesure préventive, si la tension de la pile est inférieure à 2.5 volts.

Schéma de câblage du contrôleur KT-300 (pour l'Amérique du Nord)

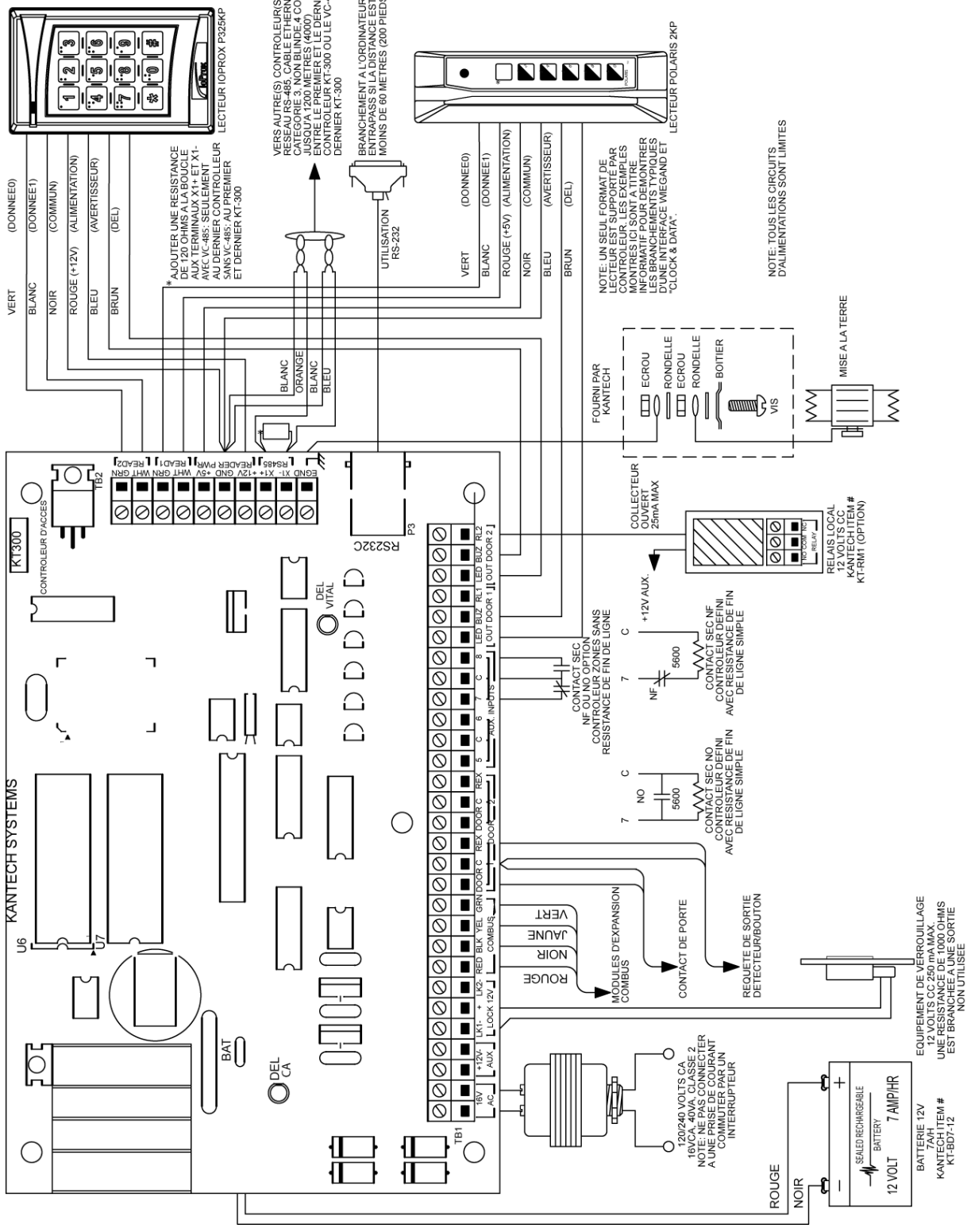
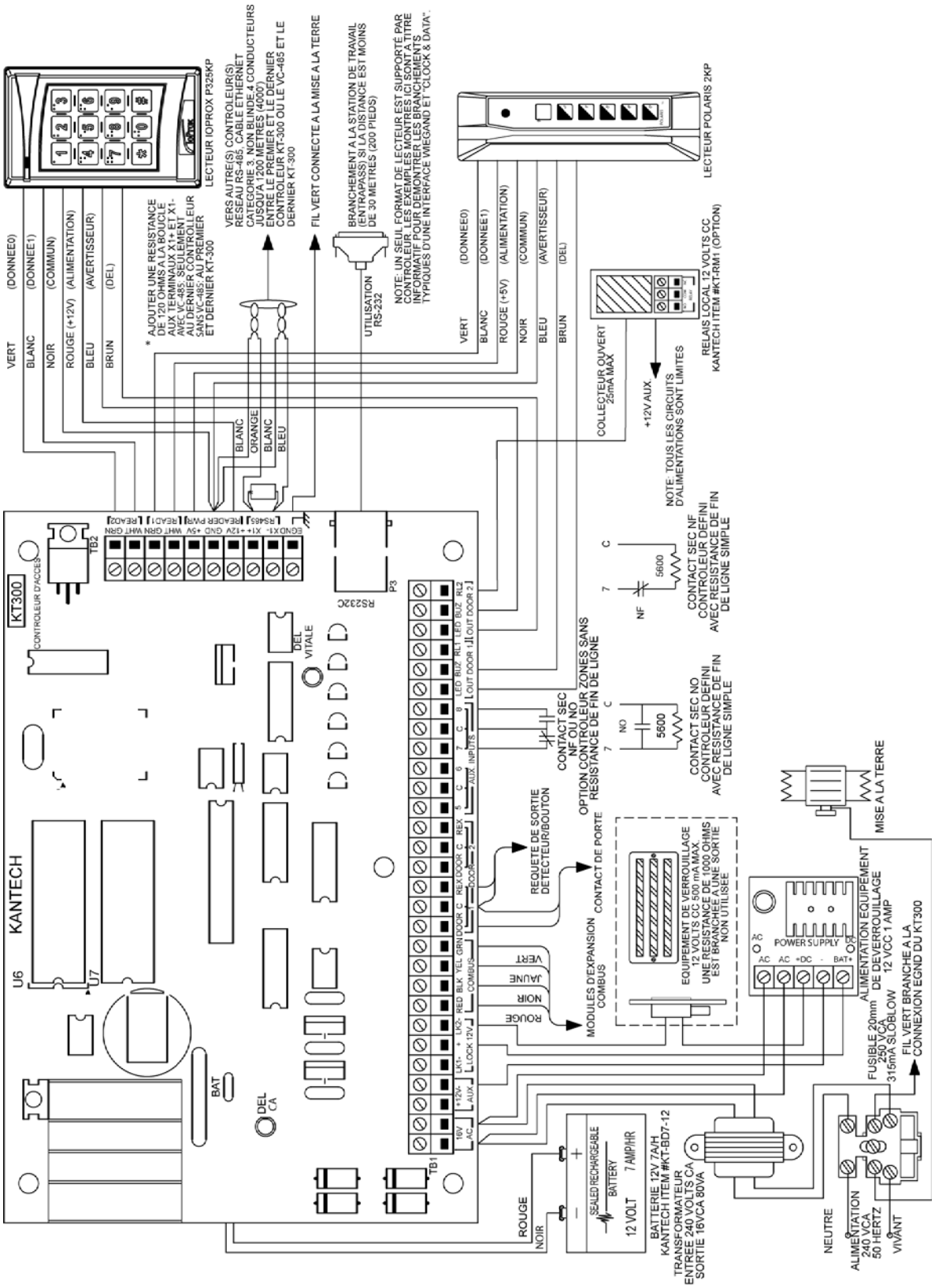

LECTEUR IOPROX P325KP
VERT (DONNEE0)
BLANC (DONNEE1)
NOIR (COMMUN)
ROUGE (+12V) (ALIMENTATION)
BLEU (AVERTISSEUR)
BRUN (DEL)
*AJOUTER UNE RESISTANCE DE 120 OHMS A LA BOUCLE AUX TERMINAUX X1+ ET X1- AVEC VC-485: SEULEMENT AU DERNIER CONTROLLEUR SANS VC-485: AU PREMIER ET DERNIER KT-300
VERS AUTRE(S) CONTROLEUR(S) RESEAU RS-485, CABLE ETHERNET CATEGORIE 3, NON BLINDE,4 CONDUCTEURS JUSQU'A 1200 METRES (4000') ENTRE LE PREMIER ET LE DERNIER CONTROLEUR KT-300 OU LE VC-485 ET LE DERNIER KT-300
BRANCHEMENT A L'ORDINATEUR ENTRAPASS SI LA DISTANCE EST MOINS DE 60 METRES (200 PIEDS)
UTILISATION RS-232
LECTEUR POLARIS 2KP
VERT (DONNEE0)
BLANC (DONNEE1)
ROUGE (+5V) (ALIMENTATION)
NOIR (COMMUN)
BLEU (AVERTISSEUR)
BRUN (DEL)
NOTE: UN SEUL FORMAT DE LECTEUR EST SUPPORTÉ PAR CONTROLEUR. LES EXEMPLES MONTRES ICI SONT A TITRE INFORMATIF POUR DEMONTRER LES BRANCHEMENTS TYPIQUES D'UNE INTERFACE WIEGAND ET "CLOCK & DATA".
NOTE: TOUS LES CIRCUITS D'ALIMENTATIONS SONT LIMITES
FOURNI PAR KANTECH
ECROU
RONDELLE
ECROU
RONDELLE
BOITIER
VIS
MISE A LA TERRE
BLANC
ORANGE
BLANC
BLEU
KT300
CONTROLEUR D'ACCES
TB2
RS485 READER PWR READ1 READ2
EGND X1- X1+ +12V GND +5V WHT GRN WHT GRN
RS232C
P3
KANTECH SYSTEMS
U6
U7
DEL VITAL
DEL CA
BAT
COLLECTEUR OUVERT 25mA MAX
+12V AUX.
RELAIS LOCAL 12 VOLTS CC KANTECH ITEM # KT-RM1 (OPTION)
CONTACT SEC NF OU NO OPTION CONTROLEUR ZONES SANS RESISTANCE DE FIN DE LIGNE
NF
5600
CONTACT SEC NF CONTROLEUR DEFINI AVEC RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SIMPLE
NO
5600
CONTACT SEC NO CONTROLEUR DEFINI AVEC RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SIMPLE
ROUGE
NOIR
JAUNE
VERT
MODULES D'EXPANSION COMBUS
CONTACT DE PORTE
REQUETE DE SORTIE DETECTEUR/BOUTON
EQUIPEMENT DE VERROUILLAGE 12 VOLTS CC 250 mA MAX. UNE RESISTANCE DE 1000 OHMS EST BRANCHEE A UNE SORTIE NON UTILISEE
120/240 VOLTS CA 16VCA, 40VA, CLASSE 2. NOTE: NE PAS CONNECTER A UNE PRISE DE COURANT COMMUTER PAR UN INTERRUPTEUR
TB1
16V AC
+12V AUX
LK1- LK1+ LK2- RED BLK YEL GRN DOOR C REX DOOR C DOOR 2 COMBUS
LOCK 12V
AUX. INPUTS
LED BUZ RL1 LED BUZ RL2 OUT DOOR 1 OUT DOOR 2
ROUGE
NOIR
SEALED RECHARGEABLE BATTERY
12 VOLT 7 AMP/HR
BATTERIE 12V 7A/H KANTECH ITEM # KT-BD7-12

Schéma de câblage du contrôleur KT-300 (version homologuée CE)


KT300
CONTROLEUR D'ACCES
KANTECH
LECTEUR IOPROX P325KP
VERT (DONNEE0)
BLANC (DONNEE1)
NOIR (COMMUN)
ROUGE (+12V) (ALIMENTATION)
BLEU (AVERTISSEUR)
BRUN (DEL)
* AJOUTER UNE RESISTANCE DE 120 OHMS A LA BOUCLE AUX TERMINAUX X1+ ET X1- AVEC VC-485, SEULEMENT AU DERNIER CONTROLEUR SANS VC-485 AU PREMIER ET DERNIER KT-300
VERS AUTRE(S) CONTROLEUR(S) RESEAU RS-485, CABLE ETHERNET CATEGORIE 3, NON BLINDE 4 CONDUCTEURS JUSQU'A 1200 METRES (4000') ENTRE LE PREMIER ET LE DERNIER CONTROLEUR KT-300 OU LE VC-485 ET LE DERNIER KT-300
FIL VERT CONNECTE A LA MISE A LA TERRE
BRANCHEMENT A LA STATION DE TRAVAIL (ENTRAPASS) SI LA DISTANCE EST MOINS DE 30 METRES (200 PIEDS)
UTILISATION RS-232
NOTE: UN SEUL FORMAT DE LECTEUR EST SUPPORTÉ PAR CONTROLEUR. LES EXEMPLES MONTRÉS ICI SONT A TITRE INFORMATIF POUR DEMONTRER LES BRANCHEMENTS TYPIQUES D'UNE INTERFACE WIEGAND ET "CLOCK & DATA".
LECTEUR POLARIS 2KP
VERT (DONNEE0)
BLANC (DONNEE1)
ROUGE (+5V) (ALIMENTATION)
NOIR (COMMUN)
BLEU (AVERTISSEUR)
BRUN (DEL)
COLLECTEUR OUVERT 25mA MAX
+12V AUX
NOTE: TOUS LES CIRCUITS D'ALIMENTATIONS SONT LIMITES
RELAIS LOCAL 12 VOLTS CC KANTECH ITEM #KT-RM1 (OPTION)
CONTACT SEC NF CONTROLEUR DEFINI AVEC RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SIMPLE
CONTACT SEC NO CONTROLEUR DEFINI AVEC RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SIMPLE
OPTION CONTROLEUR ZONES SANS RESISTANCE DE FIN DE LIGNE
CONTACT SEC NF OU NO
REQUETE DE SORTIE DETECTEUR/BOUTON
CONTACT DE PORTE
MODULES D'EXPANSION COMBUS
ROUGE
NOIR
JAUNE
VERT
EQUIPEMENT DE VERROUILLAGE 12 VOLTS 500 mA MAX UNE RESISTANCE DE 1000 OHMS EST BRANCHÉE A UNE SORTIE NON UTILISÉE
MISE A LA TERRE
POWER SUPPLY
ALIMENTATION EQUIPEMENT DE DEVERROUILLAGE 12 VCC 1 AMP
FUSIBLE 20mm 250 VCA 315mA SLOBLOW
FIL VERT BRANCHE A LA CONNEXION EGND DU KT300
BATTERIE 12V 7A/H KANTECH ITEM #KT-BD7-12
SEALED RECHARGEABLE BATTERY 12 VOLT 7 AMP/HR
TRANSFORMATEUR ENTREE 240 VOLTS CA SORTIE 16VCA 80VA
ALIMENTATION 240 VCA 50 HERTZ
NEUTRE
VIVANT